

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం

విభాగము 1:

1. ఖాళీలను పూరించండి.

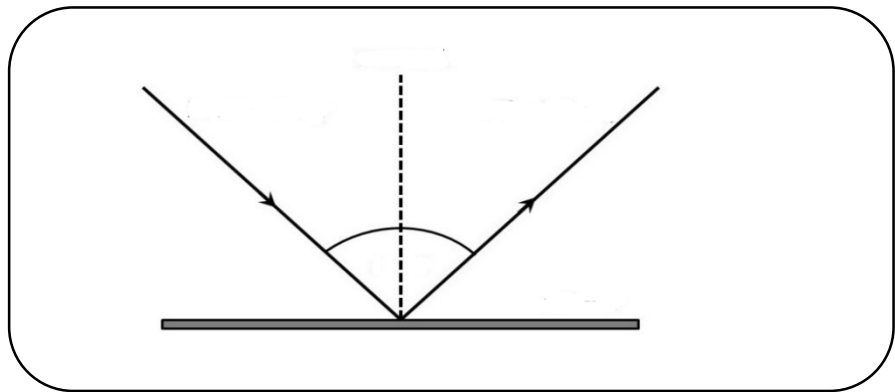
1a. దర్పణం మీద పడే కాంతి కిరణాన్ని _____ అంటారు మరియు దాని నుండి తిరిగి పరావర్తనం కిరణాన్ని _____ అంటారు.

1b. లంబం మరియు పరావర్తన కిరణాల మధ్య కోణాన్ని _____ అంటారు.

1c. పతన యొక్క కోణం ఎల్లప్పుడూ పరావర్తన కోణానికి _____ ఉంటుంది.

2. ఇచ్చిన బొమ్మలో క్రింది వాటిని గుర్తించండి

- పతన కిరణం
- పరావర్తన కిరణం
- లంబం
- పతన కోణం
- పరావర్తన కోణం



కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం

3. ఒప్పు అయిన T అని తప్పు అయిన F అని గుర్తు పెట్టండి.

3a. పరావర్తనం నిండే తలంతో లంబం 60° కోణాన్ని ఏర్పడుతుంది.

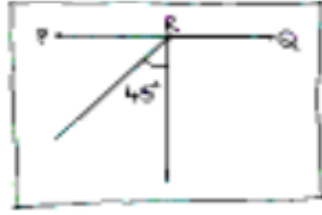
3b. పతన కిరణం మరియు పరావర్తన కిరణం రెండూ ఒకే సమతలంలో ఉంటాయి.

3c. పతన కోణం ఎల్లప్పుడూ పరావర్తన కోణానికి సమానం ఉంటాయి.

విభాగము 2:

4. గణాంకాలను పూర్తి చేయండి

4a. ఇక్కడ ఇచ్చిన బొమ్మలో పరావర్తన కిరణాన్ని గీయండి.



4b. ఇక్కడ ఇచ్చిన చిత్రంలో చిత్రం యొక్క స్థానాన్ని గుర్తించి చుక్కల పంక్తుల ద్వారా దాన్ని పూర్తి చేయండి.



క్రింది ప్రశ్నలకు

క్లుప్తంగా జవాబులు వ్రాయండి.

5a. l మరియు r యొక్క పూర్తి పేరు ఏమిటి?

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం

5b. పతన కిరణం మరియు పరావర్తన కిరణం మధ్య కోణం 100° ఉంది. పతనకోణం విలువ ఏమిటి?

6. ఒక కాంతి కిరణం దర్పణం మీద 40° కోణంతో పతన అయింది. పరావర్తన కోణం ఏమిటి?

విభాగము 3:

క్రింది ప్రశ్నలకు క్లుప్తంగా జవాబులు వ్రాయండి.

7a. పరావర్తన కోణం మరియు పతన కోణానల మధ్య సంబంధం ఏమిటి?

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం

7b. పతన కోణం ఉన్నప్పుడు పరావర్తన కోణం ఏమిటి

i) 60°

ii) 0°

8. పరావర్తన యొక్క రెండు నియమాలను పేర్కొనండి.

విభాగము 4:

క్రింది ప్రశ్నలకు క్లుప్తంగా జవాబులు వ్రాయండి.

9a. ఒక కాంతి కిరణం లంబంగా సమతల దర్పణంలో పతనమింది.

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం

I. దాని పతనం కోణం ఏమిటి?

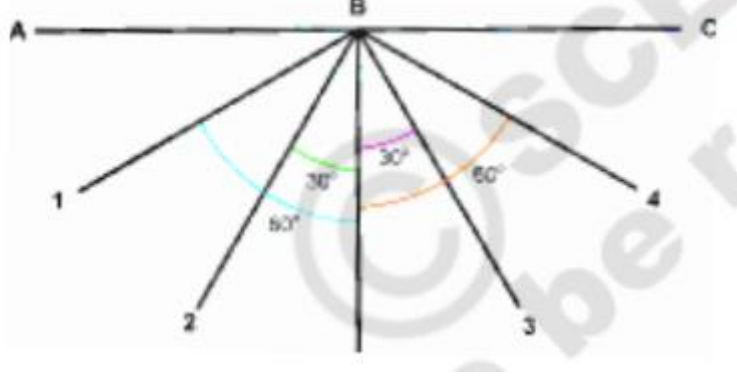
(i) పరావర్తనబించే కిరణం యొక్క దిశ ఏమిటి? దానిని రేఖాచిత్రంలో చూపించు.

9b. సమతల దర్పణంల కాంతి కిరణాన్ని ఎలా పరావర్తనస్తుందో వివరించడానికి ఒక రేఖాచిత్రాన్ని గీయండి. రేఖాచిత్రంలో పతన కాంతి, పరావర్తనబించే కిరణం, లంబం, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం లేబుల్ చేయండి.

10. క్రింద ఉన్న బొమ్మ ఆధారంగా పట్టికను పూర్తి చేయండి

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన కోణం మరియు పరావర్తన కోణం



S.No	పతన కిరణం	పతన కోణం	పరావర్తన కిరణం	పరావర్తన కోణం
1.	రేఖ - 4		బ్ర బ్ర బ్ర	
2.	రేఖ - 3		బ్ర బ్ర బ్ర	
3.	లంబం పై		బ్ర బ్ర బ్ర	

కాంతి పరావర్తనం

ఉప అంశం: కాంతి కిరణాలు మరియు పరావర్తన నియమాలు, పతన
కోణం మరియు పరావర్తన కోణం
